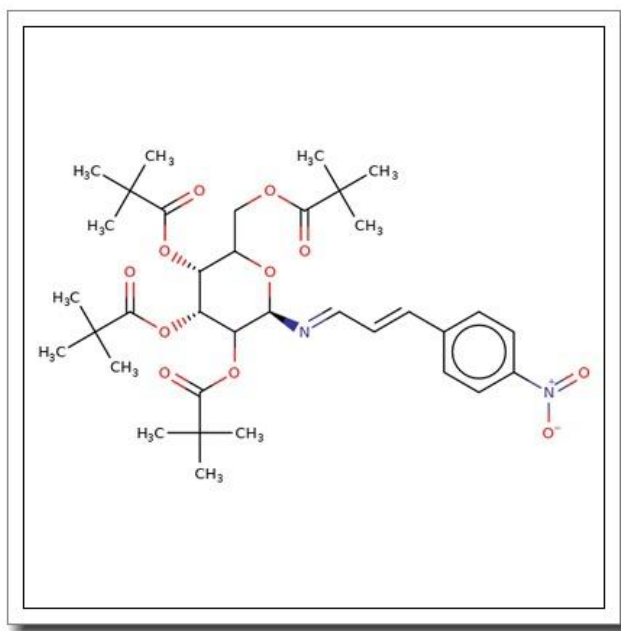


N-[(4'-Nitrophenyl)-1-propenyl]imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(4'-Nitrophenyl)-1-propenyl]imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1927
CAS 号	
分子式	C ₃₅ H ₅₀ N ₂ O ₁₁
分子量	674.78 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-[(4'-Nitrophenyl)-1-propenyl]imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside (产品目录号: BGGCB-1927) 是一种糖苷类衍生物, 分子式为 C₃₅H₅₀N₂O₁₁, 分子量为 674.78 g/mol。该化合物以 D-葡萄糖为骨架, 通过亚胺键与对硝基苯丙烯基相连, 并在 2、3、4、6 位羟基上引入特戊酰基保护基团。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 具有明确的化学结构和较高的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的对硝基苯基可作为显色基团, 便于反应进程的监测; 而特戊酰基保护基团能有效提高糖苷键的稳定性, 使其在酶促反应或化学合成中作为中间体或底物使用。此外, 其独特的亚胺键结构使其成为研究糖苷酶抑制剂或糖基转移酶机制的潜在工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于糖化学合成、酶学研究及药物开发领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的底物或中间体, 用于合成复杂糖苷类化合物;
- 在糖苷酶抑制实验中作为竞争性底物, 探究酶活性位点特性;
- 用于开发新型糖类荧光探针或标记物, 助力糖生物学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免接触水分或强酸强碱条件。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜、乙腈), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, 并通过 HPLC 验证纯度。

使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或皮肤接触。其粉末可能对呼吸道和黏膜有刺激性，操作应在通风橱中进行。如意外接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。